

Sonrakı aylarda isə bu göstərici normallaşaraq 70-72 enmişdir. Əsasən ana qoyunlarda ürəyin vurmasındakı öz həmyaşıdları olan qoçlarla müqayisədə əsasən ana qoyunlarda ürəyin yığılması qoçlarla müqayisədə azdır. Lakin həvəsə gəlmə zamanı bu göstərici müqayisədə yüksək olur ürəyin vurması isə qışlama dövründə və quzulama dövründə artım müşahidə olunur.

## NƏTİCƏ

Aparılan müşahidələrlə sübut olunmuşdur ki, ağciyərin ventilyasiya göstəricisi öz həmyaşıdları olan qoçlarla müqayisədə yüksəkdir. Analoji göstəricisi üstünlü həmçinin ürəyin yığılmasında və nəbzın vurmasında da özünü büruzə verir.

Bunula belə havanın temperaturu, heyvanın fizioloji vəziyyəti bu göstəriciləri dəyilməsinə öz təsirini göstərir.

## ƏDƏBİYYAT

1.Ə.Əskərov - "Kənd təsərrüfatı heyvanlarının ümumi qiyayenasi" kitabı "Maarif" nəşriyyatı, Bakı-1967 2.Q.A. Kəliyev, K.M. Kəsimov və b. -Qış dövrünün səmərəliliyi Kaynar-1988 kitab 3.B.Q. Sasulın - "Fizioloji funksiyalara xarici amillərin təsiri "Qoyunçuluq" J Moskva -1987.№ 3 səh-40

# İRİ BUYNUZLU HEYVANLARDA EMBRİONUN KÖÇÜRÜLMƏSİ VƏ ONUN DAMAZLIQ HEYVANDARLIĞIN İNKİŞAFINDA ROLU

A.F.FƏRƏCOV, biologiya elmləri namizədi

**G**enetika elminin nailiyyətləri və kənd təsərrüfatı heyvanlarında sün'i mayalanma texnologiyasının inkişafı nəticəsində heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması sahəsində yüksək genetik potensiala malik törədici buğaların məhsuldarlığa görə seçilməsi nəticəsində xeyli genetik yaxşılaşdırılmış cinslər və populyasiyalar yaradılmışdır. Təkmilləşdirmə işinin gedişində baş sayının artmasında törədici buğaların rolu xeyli artmışdır. Lakin balalığın döl istehsalı nəzərə cərpacaq qədər geniş deyildir. Belə ki, 1 baş inəkdən 3-dən 10 başa yaxın bala alınır. Genetik cəhətdən qiymətli bir törədici buğadan isə sün'i mayalama yolu ilə 10 mindən 100 min başa qədər inəyi mayalamaq mümkündür.

Amma balalığın da bioloji təkrar istehsal imkanları da böyükdür. Belə ki, yeni doğlumuş düyələrin yumurtalığında 75 min potensial yumurta hüceyrəsi yetişir. Bu nəhəng genetik potensialdan istifadə etmək üçün dünya alimləri tərəfindən tədqiqat işləri aparılmış və məhsuldar ana inəklərin balalığında normal təkrar istehsal tsiklində erkən dövrdə embrion götürülərək, genetik cəhətdən aşağı potensiala malik inəklərə köçürülməsi təcrübələrindən müsbət nəticələr alınmışdır.

İnəklərin cinsiyyət fəaliyyətinin idarə olunması sahəsində, eləcə də yumurta hüceyrəsi və embrionun inkişafı barədə böyük həcmli elmi materiallar toplanmışdır. Bu səbəbə embrionun köçürülməsi çox illik təcrübəyə malik biotexnoloji tədbir kimi qiymətləndirilir.

Alimləri embrionun köçürülməsi problemi çoxdan maraqlandırmış və bu iş ətrafında təcrübə heyvanlarından çoxlu tədqiqat işləri aparmışlar.

Hələ 1890-cı ildə Kemberdji universitetində ingilis tədqiqatçısı Valter Heape məlumat verərək bildirmişdir ki, o bir cins donor dovşandan digər cins resipent dovşana mayalanmış yumurta hüceyrəsinin (embrionun) köçürülməsindən, genetik cəhətdən donorun xüsusiyyətlərini daşıyan bala almışdır.

Çoxsaylı təcrübələr nəticəsində (ən əvvəl laboratoriya heyvanlarında) 50-ci illərdə mütəmadi olaraq embrionun köçürülməsi problemi ilə qoyunlarda, 60-cı illərin sonunda isə iri buynuzlu heyvanlarda (İngiltərədə, Kanadada və ABŞ-da) məşğul olmağa başlamışlar. Bu müddətdə embrionun köçürülməsi üsulunda çoxlu dəyişikliklər olmaqla təkmilləşdirilmiş və təcrübədə bu bildiyimiz üsul çox ölkələrdə iri buynuzlu heyvanların yetişdirilməsində böyük əhəmiyyətə malikdir.

Embrionun köçürülməsi (transplantasiyası) təkrar istehsalın biotexnoloji üsulu olmaqla donora cinsiyyət aparatı balalıqdan bir və ya bir neçə embrionun alınması və həmin embrionların bir və ya bir neçə inəyə (resipentə) köçürülməsindən ibarətdir. Resipent inəyin balalıq buynuzunda köçürülmüş embrionlar doğana qədər inkişaf edir.

Embrionun köçürülməsi, iri buynuzlu heyvanların yetişdirilməsi və təkrar istehsalında damazlıq işinin səmərəliliyini artırmaq nöqtəyi nəzərindən və südçülük, ətçilik mədarlığın təkrar istehsalının artırılması istiqamətində geniş imkanlar açır.

İri buynuzlu heyvanların seleksiyası sahəsində embrionun köçürülməsi heyvanların daha səmərəli çoxalmasına yüksək qiymətə malik, azalmış cinslərin əmələ gəlmə dövrünü qısaltmaqla yanaşı törədici buğanın atasının əcdadına nəzarət etməyə imkan yaradır.

Embrionun köçürülməsi dünya genetik ehtiyat mənbələrindən daha səmərəli istifadə olunmasına münbit şərait yaratmaqla, böyük kütləyə malik diri heyvan əvəzinə dərin dondurulmuş embrionun daşınması beynəlxalq ticarətlə bağlı baytarlıq məsələlərindən azad olmaqla, alınmış embriondan əmələ gələcək heyvanların yeni şəraitə uyğunlaşması qaydalarından azad edir.

Embrionun köçürülməsi biotexnoloji üsul kimi, xüsusən sənaye tipli istehsalda onun əhəmiyyəti daim



artmaqla ət və süd istehsalının artırılmasında bioloji ehtiyat mənbəyi kimi istifadə olunur.

Dünyanın bir çox ölkələrində embrionun köçürülməsi üsulu kifayət qədər yaxşı işlənib hazırlanmış və bu üsulun təsərrüfat şəraitində tətbiqi sahəsində böyük təcrübə qazanılmışdır. Artıq 70-ci ilin əvvəllərindən embrionun köçürülməsi metodikasının əsas bölmələri işlənib hazırlanmış və onun heyvandarlıqda xüsusən qaramalda geniş tətbiqinə başlanmışdır.

Embrionun köçürülməsi üsulunu mənimsəmiş ölkələr sırasına Çexoslovakiya respublikası daxil olmaqla, bu ölkədə istər cərrahi və qeyri cərrahi yolla embrionun köçürülməsi üsulları kənd təsərrüfatı müəssisələrində müvəffəqiyyətlə həyata keçirilir. İstehsalat şəraitində embrion köçürülməsindən artıq bir neçə min baş bala alınmışdır.

Keçmiş ADR-da iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsi işləri Dummerstrof-Rostok Elmi Tədqiqat Heyvandarlıq mərkəzində toplanmışdır. Müvəffəqiyyətlə aparılan inəklərin superoyulsiyası, cərrahi və qeyri cərrahi yolla embrionun çıxarılması, 9-14 gündə embrionun cinsinin müəyyən olunması, qanın plazmasında progestoronun səviyyəsinin müəyyən olunması, bütövlükdə resipientlərin seçilməsi, yerlərdə eksperimental şəraitdə embrionun köçürülməsi məqsədilə səyyari hərəkət edən laboratoriyaların təşkil edilməsi işi sürətləndirir.

Polşa respublikasında embrionun köçürülməsi Baytarlıq İnstitutunun mamalıq klinikasında həyata keçirilməklə bu iş damazlıq məqsədilə görülür.

Son illərdə Rusiyada iri buynuzlu heyvanlar arasında embrionun köçürülməsi geniş vüsət almışdır. Hazırda bu üsul vacib tədbir kimi iri buynuzlu heyvanların seleksiyasında mühüm rol oynamaqdadır.

Rusiyada cərrahi yolla embrionun köçürülməsindən 1977-ci ildə Kaluqa vilayətinin "nedelinskiy" və "novoselskaya" sovxozlarında bala alınmışdır. 1979-cu ildə Moskva vilayətinin "Kamenka" təcrübə təsərrüfatında qeyri cərrahi yolla 200-dən artıq embrion köçürülmüşdür.

1980-ci ildə Ümumittifaq Elmi-Tədqiqat Heyvandarlıq İnstitutunda dərin dondurulmuş (-160) və 2 ay saxlanmış və bölünmüş embrion resipientə köçürülmüş (qeyri cərrahi yolla) embriondan oxşar balalar alınmışdır.

İri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsi Şimali Amerika ölkələrində böyük vüsət alaraq inkişaf etməkdədir. ABŞ və Kanadada hələ 1976-cı ildə embrionun köçürülməsi üzrə 20 firma fəaliyyət göstərirdi. 1978-ci ildə bunların sayı artıq 50-yə çatmışdır. Bu günə kimi 10 mindən çox embrion cərrahi və qeyri cərrahi yolla köçürülməsi bu əməliyyatın müvəffəqiyyətindən xəbər verir. 1980-ci ildə ABŞ-da embrionun köçürülməsi nəticəsində 25 min buzov, 1985-ci ildə artıq 100 min buzov, 1990-cı ildə 500 min baş buzov alınmışdır. Bu gün alınan buzovların sayı daha artıq olmaqla embrionu köçürülməsi adi hal sayılır.

Avstraliyada 1976-cı ildən 3, Yeni Zelandiyada isə 6 firma kommersiya əsasları ilə iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsi ilə məşğul olur.

Avropa ölkələri arasında iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsinə maraq əsasən Böyük Britaniya və İrlandiyadadır. 1974-1975-ci illərdə Böyük Britaniyada 8, İrlandiyada 2 ixtisaslaşmış firmalar geniş miqyasda embrionun köçürülməsinə başlamışdır.

1981-ci ildə bu ölkədə embrionun bölünməsindən eyniləşmiş ekizlər doğulmuşdur.

Fransada embrionun köçürülməsi işi ilə sün'i mayalama mərkəzi (UNCEA) məşğuldur. 1979-cu ildə servikal üsulla embrionun köçürülməsindən 35%, cərrahi üsulla köçürülmədən isə 60% bala alınmışdır. 1980-cı ildə Fransanın bir çox elmi tədqiqat müəssisələrinin damazlıq təşkilatları ilə əlaqələrinin yaradılması sahəsində geniş Dövlət Proqramı vardır. Bu proqramda iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsinin bütün aspektləri və iqtisadi səmərəliliyi göstərilmişdir. Proqramın məqsədi embrionun köçürülməsinin istehsal şəraitində geniş tətbiq edilməsindən ibarətdir.

1982-1983-cü illərdən başlayaraq Qərbi Almaniya mütəxəssislərinin embrionun bölünməsi metodikasının işlənib hazırlanması və köçürülməsi diqqəti cəlb etmişdir. 1963-cü ilin ortalarında sün'i yolla bölünmüş embriondan ekiz oxşar balalar alınmışdır. AFR-in alimləri 114 embrionu sün'i surətdə bölərək onların hissəciklərini köçürmüşlər. 7 halda bölünmüş embrionların hər iki rüşeymdə inkişaf olmuşdur.

1982-ci ildən dünyada embrionun köçürülməsi, iri buynuzlu heyvanların yetişdirilməsi sahəsində damazlıq proqramının ayrılmaz hissəsi olmuşdur. Eləcə də bu ildə embrionun dərin dondurulması üsulu işlənib hazırlanmışdır. Embrionun dondurulması və donunun açılmasından sonra yaşama 85-90%, döllənmə isə 50-60%, daha dəqiqi təzə embrionun köçürülməsində olduğu kimi olmuşdur.

Embrionun köçürülməsinin geniş tətbiqi sahəsində əvvəlki illərə nisbətə damazlıq işində genetik potensial göstəriciləri dövrdə 20-25% artır. Belçiyada, İtaliyada 1978, 1976, İspaniyada isə 1980-ci ildə embrionun köçürülməsi ilə məşğul olmuşlar.

1982-ci ildə Parisdə İspaniya, Fransa, İtaliya, AFR, İsveçrə, Belçiya, Böyük Britaniya, Daniya və Hollandiya ölkələrinin elmi tədqiqat institutları və firmaları embrionun köçürülməsi sahəsində Avropa birliyinin yaradılması barədə müqavilə imzalamışlar.

Bu birliyin əsas məqsədi embrionun köçürülməsi sahəsində elmi və texnoloji yeniliklərin Avropa ölkələrində mübadiləsi və inkişaf etdirilməsi; bu sahədə bütün elmi-texniki beynəlxalq görüşlərdə iştirak etmək; Avropa və Beynəlxalq təşkilatları adı çəkilən iş barədə bütün zootexniki, baytar-sanitar və texnoloji yeniliklər barədə məlumatlandırmaqdan ibarət olub.

Azərbaycanda embrionun köçürülməsi 1983-cü ildən Elmi Tədqiqat Baytarlıq İnstitutunda məşğul olmağa başlanmışdır.



Embrion köçürülməsi				Rektal müayinə			Bala alınmışdır		Bala gözlənilir		
Qruplar	Tarix	Miqdarı	Yaş qrupu	tarix	Nəticə	%	baş	%	Tarix	Miqdarı	Fəlz
I	06.2005	5	18-20 aylıq	08.2005	4 boğaz	60,0	4	60	-	-	-
II	05.12.05	19	18-20 aylıq	05.11.06	11 boğaz	58,0	-	-	VIII-IX.2006	11	58,0
III	06.06.06	16	18-20 aylıq	22.08.06	9 boğaz	56,0	-	-	II-III. 2007	9	56,0

Baytarlıq elmləri doktoru, professor İ.Eyyubovun rəhbərliyi ilə həyata keçirilmiş və istehsalat şəraitində tətbiq olunmuşdur. Professorun təşəbbüsü ilə Abşeron rayonunun Ramana sovxozunda 1983-1985-ci illərdən donordan alınmış embrionun resipentə köçürülməsi yolu ilə 13 baş bala alınmışdır. Çox təəssüflər olsun ki, professor İ.Eyyubovun başqa işə keçməsi ilə əlaqədar bu

muhüm tədbirə son qoyulmuşdur. Halbuki, Azərbaycanda iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsi ilk növbədə damazlıq heyvandarlığın inkişaf etdirilməsinə təkan vermək üçün vacib məsələdir.

Respublikada aparılan aqrar islahatlar nəticəsində ictimai mülkiyyət forması ləğv edilərək onun əvəzində xüsusi mülkiyyət formaları kooperativlər, fermer təsərrüfatları, şirkətlər, firmalar və digər özəl qurumlar yaranaraq, sürətli inkişaf yolu seçmişlər. Bu hesaba da mal-qaranın baş sayı xeyli artsa da məhsuldarlıq çox aşağı səviyyədədir.

Belə ki, 01.01.2006-cı il tarixə olan statistika məlumatına görə Azərbaycanda 2266,98 min baş iri buynuzlu heyvan, o cümlədən 1145,3 min ana mal, 7648,2 min baş qoyun, o cümlədən 4668,7 min baş ana qoyun vardır.

1997-ci illə müqayisədə iri buynuzlu heyvanlarda artım 123%, xırda buynuzlu heyvanlarda isə artım 133% olmuşdur. 1 baş ana inəkdən süd 1997-ci ildə 1105 kq, 2005-ci ildə isə 1121 kq olmuşdur. Nəzərə alsaq ki, Azərbaycanın torpaqları məhduddur və 20% torpaqlarımız erməni təcavüzünə məruz qalmışdır. Belə bir vəziyyətdə mal-qaranın baş sayına deyil onun məhsuldarlığının artırılması istiqamətində olan tədbirləri gücləndirmək tələb olunur. Bunun üçün ilk növbədə heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün damazlıq işlərinin aparılmasının gücləndirilməsinə ehtiyac böyükdür.

Bir qrup adamlar hər il xaricdən cins mallar alınıb gətirilməsini çıxış yolu seçirsə də bu yolu düzgün yol hesab etmək olmaz. Respublikaya gətirilən cins mal-qara Azərbaycan şəraitinə çətin uyğunlaşmaqla nəzərdə tutulan məhsuldarlığı əldə etmək çətinlik törədir, inəklərin ömrü qısa olur. Odur ki, birinci variantda heyvanların sün'i mayalandırılmasının təşkilinə üstünlük verilməsi, ikinci variantda isə embrionun köçürülməsinin təşkili günün vacib məsələsidir.

Respublikada Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin təşəbbüsü ilə heyvanların sün'i mayalandırılması sahəsində kiçik layihələrin tətbiqi sayəsində müəyyən nailiyyətlər qazanılmışsa da bu çox cüz'i faiz təşkil edir.

Doğrudur 14 fevral 2006-cı il tarixdə "Azərbaycan Respublikasında heyvandarlığın inkişaf etdirilməsinə dair əlavə tədbirlər haqqında" Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin qərarı heyvanlar arasında sün'i

mayalamanın tətbiqi sahəsində mühüm işlərin görülməsi nəzərdə tutulursa da iri buynuzlu heyvanlar arasında embrionun köçürülməsi üçün heç bir tədbir nəzərdə tutulmur. Halbuki, ilkin olaraq AzETBİ-də, Azərbaycan Heyvandarlıq İnstitutunda, AzKTA-nın baytarlıq fakültəsində və digər universitetlərin biologiya fakültələrində embrionun köçürülməsi üçün maddi-texniki baza yaradılmasına vəsait ayrılması imkanlarının araşdırılmasına və bütövlükdə sahənin inkişafı üçün dövlət proqramına ehtiyac vardır.

Bütün bunlara baxmayaraq respublikada iri buynuzlu heyvanlarda embrionun köçürülməsinə maraq göstərən və öz vəsaitləri hesabına iş gördürən və bunun əhəmiyyətini dərk edən iş adamlarımız vardır.

Salyan rayonunun Qaraçala qəsəbəsi ərazisində yerləşən Hacı Camalxan kəndli fermer təsərrüfatında sahibkar Əlikram Camalovun təşəbbüsü ilə təsərrüfatla Rusiya Elmi Tədqiqat Heyvandarlıq İnstitutu arasında 2004-cü ildə bağlanmış müqaviləyə əsasən inəklərdə embrionun köçürülməsi işinin tətbiqinə başlanmışdır.

Embrion köçürməzdən əvvəl düyələrdə cinsiyyət oyanması əmələ gəlməsi üçün super ovulyasiya olunmuşdur. Super ovulyasiya Follikulu Stimullaşdırıcı Hormon (FSH) yeridilməsi vasitəsilə əldə olundu.

Hacı Camalxan kəndli fermer təsərrüfatında düyələrə köçürülmüş embrionların nəticəsi

Cədvəldən göründüyü kimi 3 qrup düyələr cəmi 40 başdan 24 başında embrionun köçürülməsindən 60%-də bala alınması gözlənilir ki, hazırkı vaxtda bu yüksək göstərici sayılır. Bu da gələcəkdə fermer təsərrüfatlarının qiymətli törədici və düyələrlə təmin olunmasına yardımçı olacaqdır.

Uzun illər respublikaya müxtəlif cinslərdən olan qaramal gətirilməsinə baxmayaraq (az sayda fermer təsərrüfatlarını nəzərə almasaq) respublika üzrə hər inəkdən 1121 kq süd sağılmışdır ki, bu da çox aşağı göstəricidir. Güclü baytar nəzarətinin olmasına və tədbirlərin aparılmasına baxmayaraq gətirilən cins qaramallar müxtəlif xəstəliklərin respublikada yayılmasına səbəb olur.

Qızdırma xəstəliklərinə (teyleriyoz, priplazmor, franselyor və s.) davamsız olduqları üçün gətirilmiş qaramalın ömürləri az olur və tez-tez dərman maddələri ilə çimizdirilməsi tələb olunur. Bu da məhsulun maya dəyərinin baha başa gəlməsi ilə yanaşı ekologiyaın pozulmasına səbəb olur.



Bunları nəzərə alaraq, yerli heyvanların cins malların toxumu ilə sün'i yolla mayalandırılması və embrionun köçürülməsi damazlıq işlərinin yaxşılaşdırılması və sür'ətləndirilməsinə səbəb olar. Digər tərəfdən göstərilənləri nəzərə alaraq respublikada əhalinin ət və süd məhsulları ilə təmin olunması istiqamətində ekoloji təmiz, bioloji cəhətdən qiymətli, bir çox xəstəliklərə yoluxmayan və davamlı olan camışçılığın inkişafına diqqət artırılmalıdır.

Azərbaycan camışı yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraitində onun süd məhsuldarlığı 8-9% yağlılıqda 1500 kq və daha çox təşkil edir. Bunu da inək südünə çevirdikdə 1 camışdan 3500-3700 kq süd alınır.

Bu gün müxtəlif səbəblərdən ən əsas törədici camış kəllərinin qıtlığı nəticəsində baş sayının ilbəil azaldığı camışların cinsinin yaxşılaşdırılmasına böyük ehtiyac vardır. Bunun isə yeganə yolu camışlar arasında sün'i mayalamanın aparılmasına və embrionun köçürülməsinə böyük ehtiyac vardır.

Hazırkı vaxtda bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə mövcud südlük və ətlik cins malların yetişdirilməsi, yaxşılaşdırılması və cinsin qorunub saxlanması məqsədilə embrionun köçürülməsi texnologiyası uzun müddətli damazlıq proqramının tərkib hissəsinə daxil edilmişdir. Bunu nəzərə alaraq inkişaf etməkdə olan Azərbaycan Respublikasında damazlıq heyvandarlığının (qaramal və camış) yetişdirilməsi, yaxşılaşdırılması və qorunub saxlanması üçün embrionun köçürülməsinin əhəmiyyətini nəzərə alaraq, aşağıda qeyd olunan tədbirlərin həyata keçirilməsini vacib sayırıq.

1. Azərbaycan Elmi tədqiqat müəssisələrinin damazlıq təşkilatları ilə əlaqələrinin yaradılması sahəsində geniş Dövlət Proqramının hazırlanmasına böyük ehtiyac vardır. Bu proqramda iri buynuzlu heyvanlarda (inək və camışlarda) embrionun köçürülməsinin bütün aspektləri və iqtisadi səmərəliliyi göstərilməlidir.

2. Damazlıq işlərini yaxşılaşdırmaq məqsədilə heyvanlar arasında sün'i mayalanmanın aparılmasını sürətləndirmək və gücləndirmək barədə 14 fevral 2006-cı il tarixli 46 sayılı "Azərbaycan Respublikasında heyvandarlığın inkişaf etdirilməsinə dair əlavə tədbirlər

haqqında" Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin təqdirə layiq qərarına inək və camışlarda embrionun köçürülməsi də əlavə tədbir kimi qərara salınsın.

3. Respublikada mərkəzləşmiş qaydada inək və camışlardan embrionun alınib, dondurulması təşkil olunmaqla embrion bankı yaradılsın.

4. Azərbaycan Elmi Tədqiqat Baytarlıq İnstitutunun, Az.KT Akademiyasının baytarlıq fakültəsi, Az.ETHİ-nun və digər universitetlərin biologiya fakültələrində embrionun alınib köçürülməsi sahəsində tədqiqat işlərinin aparılmasına diqqət artırılmaqla təsərrüfatda tətbiqi genişləndirilsin.

5. Bu sahə ilə məşğul olan institut, akademiya və universitetlərin texniki bazası gücləndirilməklə müasir avadanlıqların alınması üçün maliyyə imkanları araşdırılsın və vəsait ayrılınsın.

6. Embrionun alınması və köçürülməsini daha dərinləndirən və biotexnoloji kurs keçmək üçün bir qrup mütəxəssislərin xarici ölkələrə ezam olunması təşkil olunsun.

7. Respublikada mövcud olan zona baytarlıq laboratoriyalarında embrionun köçürülməsi işi təşkil olunmaqla, səyyar laboratoriyaların yaradılması təşkil olunsun.

8. Güclü kadr potensialı yaradılması üçün tədbirlər işlənilib hazırlanmalıdır. Bu məqsədlə Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Akademiyasının Baytarlıq fakültəsinə tələbə qəbulu artırılmaqla, onlarda baytarlıq təbabətinə həvəsləndirmək üçün müəyyən güzəştlər verilməlidir. Məlumat üçün bildirirəm ki, Beynəlxalq epizootik büronun məlumatına görə ölkədə hər milyon nəfər əhaliyə ildə 10 nəfər baytar həkimi hazırlanmalıdır. Az.KT Akademiyasını yeni qurtarmış tələbələr yerlərdə işləməsi üçün münasib şərait yaratmaqla, əmək haqqını artırmaqla; digər sosial məsələləri həll edilsin. Tədris planında embrionun köçürülməsi və sün'i mayalama fənlərinin aparılması saatları artırılmaqla, təcrübə məşğələlərinin səmərəliliyi artırılınsın.

Qeyd olunan tədbirlərin müsbət həlli istər baytarlıq təbabəti sahəsində, istərsə də Heyvandarlıqda Damazlıq işlərinin sür'ətli inkişafına təkan verəcəkdir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Л.К. Эрнест, Н.И. Сергеев - Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных. Москва ВО. Агропромиздат 1989 г.
2. Завертнев Б.П. - Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота, Л, Агропромиздат, 1989 г. 3. Чернева И.Р. - Лекции по биотехнологии и пересадке эмбрионов. Московская Ветеринарная академия им. Скрыбина, 1997г. 4. Kenneth L.W. Embryo Cultivation / Biotechnology magazine vol. 1? 2, 1984. 5. Современные проблемы племенной работы в буйволоводстве. (Тезисы докладов советско-индийского симпозиума), сентябрь, Баку-1984. 6. Госагропром СССР. Методические указания по использованию Французской Технологии Трансплантации Эмбрионов, Москва, 1986 г.